

⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

# Offenlegungsschrift

⑯ DE 195 10 940 A 1

⑯ Int. Cl. 6:

E 03 C 1/06

A 47 K 3/22

D3

⑯ Aktenzeichen: 195 10 940.6  
⑯ Anmeldetag: 25. 3. 95  
⑯ Offenlegungstag: 12. 9. 96

⑯ Innere Priorität: ⑯ ⑯ ⑯

08.03.95 DE 195082699

⑯ Anmelder:

Hans Grohe GmbH & Co KG, 77761 Schiltach, DE

⑯ Vertreter:

Patentanwälte Ruff, Beier und Partner, 70173  
Stuttgart

⑯ Erfinder:

Neufeld, Horst-Günter, Dipl.-Designer, 42549  
Velbert, DE; Stein, Michael, Dipl.-Designer, 42549  
Velbert, DE

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	43 33 629 A1
DE	40 00 621 A1
DE	82 31 724 U1
DE	79 08 437 U1
DE-GM	75 25 923
DE-GM	19 65 195
DE-GM	18 12 193
EP	05 59 997 A1

⑯ Brausehalterung

⑯ Eine Halterungseinrichtung zur verschiebbaren Halterung  
einer Handbrause enthält eine Wandstange, die in einer  
Ebene liegend gebogen ausgebildet ist. Die Krümmungsau-  
ßenseite der Brausestange ist auf der der Wand zugewand-  
ten Seite der Stange, während an der Krümmungsinnenseite  
der Brausehalter verschiebbar geführt ist.

DE 195 10 940 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 07.96 602 037/597

15/25

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Halterungseinrichtung zur verschiebbaren Halterung einer Handbrause.

Üblicherweise werden Handbrausen mit Hilfe von Brausehaltern an senkrecht verlaufenden geradlinigen Stangen angebracht. Damit ist es möglich, die Brause je nach Benutzungsart und Größe des Benutzers in einer entsprechenden gewünschten Höhe zu positionieren. Die Brausestangen sind dabei in der Regel in einer solchen Höhe angebracht, daß die Brause auch als Kopfbrause verwendet werden kann. Hierzu ist es jedoch erforderlich, daß der Benutzer den Winkel der Brause gegenüber der senkrecht verlaufenden geradlinigen Wandstange verstellt.

Ebenfalls bekannt ist eine Wandhalterung für eine Handbrause, die die Form eines Halbkreisbogens aufweist, dessen Enden an der Wand angebracht werden. Die Brausehalterung kann in dem Bereich der unteren Hälfte des Bogens verschoben werden. Der Bogen hat dabei eine Höhe von etwa 15 cm. Mit einer solchen Halterung wird eine in ihrem Winkel verstellbare Anbringung der Handbrause erreicht, jedoch keine Höhenverstellung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Halterungseinrichtung zur verschiebbaren Halterung einer Handbrause zu schaffen, bei der sich die Bedienung der Verstellung für den Benutzer einfacher gestaltet.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung eine Halterungseinrichtung mit den im Anspruch 1 genannten Merkmalen vor. Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Durch die Krümmung der Führungsbahn wird erfindungsgemäß erreicht, daß sich beim Verschieben der Handbrause nach oben der Winkel so ändert, daß eine Winkelverstellung der Handbrause gegenüber der Wandstange nicht mehr erforderlich wird und der Brausestrahl die duschende Person dennoch erreicht. Bei entsprechender Ausgestaltung kann ohne weitere Verstellung nur durch Verschieben die Handbrause am oberen Ende der Führungsbahn auch als Kopfbrause dienen.

Erfindungsgemäß kann in Weiterbildung vorgesehen sein, daß der Brausehalter derart angeordnet ist, daß die Strahlrichtung der an ihm befestigten Brause in das Krümmungsnere gerichtet ist.

Zur Verwirklichung der gebogenen Führungsbahn schlägt die Erfindung vor, daß die Führungsbahn an einem Profilelement ausgebildet sein kann, das mit Hilfe mindestens einer Halterung an der Wand angebracht werden kann. Beispielweise kann das gebogene Profilelement mit Hilfe eines an der Wand anbringbaren auskragenden Halters befestigt werden. Dieser Wandarm kann beispielsweise an der Unterseite, an der Oberseite oder auch im mittleren Bereich des Profilelements angeordnet sein.

Erfindungsgemäß können auch zwei Wandarme vorgesehen sein, von denen vorzugsweise einer im unteren Bereich und einer im oberen Bereich des Profilelements angeordnet sind.

Die Erfindung schlägt in Weiterbildung vor, daß die Führungsbahn von einer Oberfläche des Profilelements gebildet werden kann.

Eine weitere Möglichkeit zur Verwirklichung einer gebogenen Führungsbahn besteht darin, ein Profilelement in seiner eigenen Längsrichtung verschiebbar an mindestens einem Wandhalter anzubringen. In diesem Fall wird also das Profilelement selbst längs seiner eige-

nen gebogenen Längsachse verschoben. Man kann dann sagen, daß die Führungsbahn in der Wandhalterung gebildet wird. Es kann ein Wandhalter ausreichen. Ebenfalls möglich sind zwei Wandhalter, die dann einen relativ geringen Abstand voneinander aufweisen, da der Abstand der beiden Wandhalter voneinander die Länge des Verschiebungsweges des Profilelements einschränkt.

Es kann ebenfalls eine Kombination beider Möglichkeiten vorgesehen sein, nämlich ein mehrteiliges Profilelement, dessen mehrere Teile teleskopartig aneinander geführt und gegenseitig verschiebbar ausgebildet sind, wobei beispielsweise eines dieser Profilelemente, ein Grundelement, fest an dem Wandhalter angebracht ist, während die übrigen Profilelemente verschoben werden können.

Als Profilelemente können beliebige geschlossene oder offene Profile mit unterschiedlichen Querschnittsformen verwendet werden.

Insbesondere kann vorgesehen sein, daß das Profilelement eine Stange ist. Hierbei kann es sich sowohl um eine massive oder eine hohle Stange handeln. Erfindungsgemäß kann hierbei vorgesehen sein, daß die Führungsbahn an der Außenseite der Stange angeordnet ist und insbesondere von der Außenseite der Stange gebildet wird. In diesem Fall gestaltet sich die Anbringung und Verschiebung des Brausehalters in ähnlicher Weise wie bei üblichen bekannten Brausehaltern.

Es kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, daß der Brausehalter die Stange mindestens über die Hälfte ihres Umfangs umfaßt. Bei einer Anbringung der Stange mit zwei Halterungen im Bereich ihrer beiden Enden kann der Brausehalter die Stange auch vollständig umfassen, so daß die Stange eine entsprechende Öffnung des Brausehalters durchsetzt.

Als Profil zur Bildung oder Halterung der Führungsbahn kann ebenfalls vorgesehen sein, daß die Stange hohl und geschlitzt ist, so daß die Führungsbahn an der Innenseite dieser hohlen Stange angeordnet sein oder insbesondere von dieser gebildet werden kann. In diesem Fall kann der Brausehalter durch den Schlitz ins Innere der Stange eingreifen, so daß er im Inneren geführt wird. Der Schlitz kann sowohl an der Vorderseite der Stange als auch an deren Rückseite angeordnet sein.

Statt der Verwendung einer insbesondere im Querschnitt runden Stange kann erfindungsgemäß auch vorgesehen sein, daß die Führungsbahn an einem plattenartigen Element ausgebildet ist, insbesondere an einer an einer Wand anbringbaren, senkrecht von dieser abrängenden Platte. Hier kann die Führungsbahn im Bereich einer vorderen Stirnkante des plattenförmigen Elements ausgebildet sein.

Insbesondere kann vorgesehen sein, daß die Führungsbahn eine längs einer Randkante des plattenartigen Elements verlaufende in einer Seitenfläche angeordnete Nut aufweist. Es kann eine Nut in einer Seitenfläche ausreichen, besonders günstig ist es jedoch, wenn auf der gegenüberliegenden Seitenfläche ebenfalls eine Nut vorhanden ist, die beispielsweise an der gleichen Stelle mit gleichem Abstand von der erwähnten Randkante verläuft. In diesem Fall kann die Führungsbahn beispielsweise von der Nut selbst gebildet werden, oder von einer oder mehreren Nutflächen zusammen mit der Stirnkante.

Die Erfindung schlägt vor, daß die Führungsbahn einen konstanten Krümmungsradius aufweisen kann, mit anderen Worten auf einem Kreisbogen liegt. Hier gestaltet sich insbesondere die Konstruktion des Brauseh-

alters sehr einfach.

Es ist jedoch ebenfalls möglich, daß die Führungsbahn eine von einem Kreisbogen abweichende Form aufweist, beispielsweise in ihrem oberen Bereich einen kleineren Krümmungsradius und damit eine stärkere Krümmung aufweist.

Die Länge der Führungsbahn kann im Bereich von 60 bis 110 cm liegen, wobei die Führungsbahn beispielsweise so angeordnet wird, daß der untere Bereich etwa 120 cm über dem Boden der Duschwanne oder Badewanne beginnt, während ihr oberes Ende beispielsweise im Bereich von etwa 210 cm liegt.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, daß die gebogene Führungsbahn so angeordnet ist, daß eine Tangente an ihren unteren Bereich senkrecht verläuft. Die Führungsbahn verläuft also zunächst etwa parallel zur Wand und weicht dann nach oben und innen in einer geschwungenen Form von der Wand ab.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, die Handbrause lösbar an dem Brausehalter anzubringen. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn die Handbrause leicht abgenommen werden soll, um sie auch als in der Hand zu haltende Brause zu verwenden.

Es ist aber ebenfalls möglich, daß der Brausehalter einen Teil der Handbrause bildet bzw. die Handbrause einstückig mit dem Brausehalter verbunden ist. Je nach Ausgestaltung der Führungsbahn kann dann die Brause zusammen mit dem Halter an einem der beiden Enden der Führungsbahn abgenommen werden. Auch bei einer derartigen Ausbildung kann ein Gelenk zur Winkelverstellung vorgesehen sein.

Wenn das Profilelement oder ein Teil eines Profilelements selbst verschiebbar ausgebildet ist, so kann erfundungsgemäß die Handbrause unverschiebbar an dem verschiebbaren Profilelement angebracht werden, da die Verschiebung dann durch das Profilelement übernommen wird. Selbstverständlich ist auch eine Kombination möglich, wenn man beispielsweise einen besonders langen Verschiebeweg realisieren will, bei dem sich die beiden Verschiebungsmöglichkeiten dann addieren.

Wird die Brause unverschiebbar an dem Profilelement angebracht, so kann erfundungsgemäß auch vorgesehen sein, daß das hohle Profilelement direkt zur Wasserleitung zu der Handbrause dient. Die Handbrause kann beispielsweise mit einer Steckkupplung oder einer anderen Schnellkupplung am Ende einer hohlen Stange angebracht werden. Selbstverständlich ist auch eine nicht lösbare Anbringung möglich, auch wenn dann der Begriff Handbrause eigentlich nicht mehr zutrifft.

Während aus optischen Gründen die Führungsbahn in der Regel eine glatte kontinuierliche Krümmung aufweisen soll, kann erfundungsgemäß auch vorgesehen sein, daß die Führungsbahn mindestens längs eines oder mehrerer Abschnitte geradlinig verläuft. Auf diese Weise kann ebenfalls eine insgesamt gekrümmte Führungsbahn verwirklicht werden.

Es wurde bereits erwähnt, daß der Schlitz an der Rückseite eines hohlen Profilelementes, insbesondere eines Rohres, angeordnet sein kann. Diese Ausbildung ist insbesondere dann von Vorteil, wenn der Brausehalter zu einem gemeinsamen Bauteil integriert sind, wobei durch den Brausehalter das Wasser geführt ist. Dann kann der Anschluß für den Wasserschlauch direkt an dem Brausehalter erfolgen und der Brauseschlauch durch das Innere des hohlen Rohres geführt sein. Er kann dann nicht auf der Vorderseite herunterhängen.

Zum erstmaligen Montieren oder auch zum Abnehmen des Brausehalters kann vorgesehen sein, daß die

Breite des Schlitzes größer ist als der Durchmesser des Brauseschlauches. Es ist aber ebenfalls möglich, daß der Brausehalter am unteren und/oder am oberen Ende in das hohle Rohr eingesetzt werden kann. In diesem Fall kann auch die erstmalige Einbringung des Schlauchs durch das untere Ende erfolgen.

Ebenfalls möglich ist es und wird von der Erfindung vorgeschlagen, die Führungsbahn an der Innenseite und/oder Außenseite eines an seiner Vorderseite geschlitzten Rohres aus zubilden. Auch hier kann der Schlauch durch das Innere des Rohres geführt sein. Wenn der Schlitz breiter ist als der Durchmesser des Schlauches, kann dieser mit einem oder mehreren Schlauchhaltern versehen sein, die das Heraushängen des Schlauches aus dem Schlitz verhindern. Es ist aber ebenfalls möglich, den Schlitz schmäler als den Schlauch zu machen.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, daß der Brausekopf ein Doppel-Brausekopf ist, also zwei beispielsweise nebeneinander oder übereinander angeordnete Brauseköpfe aufweist. Diese Ausbildung ist insbesondere dann von Vorteil, wenn damit mehr als die üblichen zwei verschiedenen Brausestrahlarten abgegeben werden sollen. Insbesondere ist es denkbar, daß zur Erzeugung einer Massagewirkung die beiden Brauseköpfe abwechselnd arbeiten.

Es wurde erwähnt, daß die Führungsbahn an einer Kante eines plattenförmigen Elementes ausgebildet sein kann. Es ist ebenfalls möglich und wird von der Erfindung vorgeschlagen, zwei schmale flache Elemente zur Bildung einer gebogenen Führungsbahn nebeneinander anzuordnen, die zwischen sich einen Schlitz bilden. Dann kann der Brausehalter in dem Schlitz selbst geführt sein. Seine Abnahme ist sowohl nach oben als auch nach unten möglich. Insbesondere kann hier vorgesehen sein, daß die beiden Flachelemente einen stumpfen Winkel miteinander einschließen, der nach hinten, also zur Wand, gerichtet ist. Dann kann der zu dem Brausehalter führende Schlauch auf der Rückseite in dem stumpfen Winkel liegen. Wiederum kann, wenn der Schlitz breiter als der Schlauch dick ist, das Durchhängen des Schlauches durch einen Schlauchhalter verhindert werden. Ist dagegen der Schlitz schmäler als der Schlauch, so bleibt der Schlauch von sich aus auf der Rückseite angeordnet.

Erfundungsgemäß kann bei allen Arten von Ausführungsformen ein zweiter, längs der gebogenen Führungsbahn verschiebbarer Schieber angeordnet werden, der unabhängig von dem Brausehalter verschiebbar ist. Dieser zweite Schieber kann beispielsweise zur Ablage der Seife oder zur Anbringung eines Behälters mit einem Körperpflegemittel verwendet werden. Beispielsweise kann er an der Außenseite des Profils geführt werden, während der Brausehalter an der Innenseite geführt ist.

Erfundungsgemäß kann vorgesehen sein, am oberen Ende der Führungsbahn, beispielsweise an einem oberen Träger, eine Position zum Einstecken der Handbrause zu schaffen, in der die Handbrause in der Position einer Kopfbrause unverschiebbar angebracht wird. Dieses Merkmal ist ebenso wie das Merkmal der Anbringung eines zweiten Schiebers, die Verwendung eines Doppel-Brausekopfs und die integrierte Ausbildung des Brausekopfs mit einem wasser durchströmten Brausehalter unabhängig von einer gekrümmten Führungsbahn möglich. Diese Merkmale können auch in Zusammenhang mit den übrigen Merkmalen bei einer geradlinig verlaufenden Führungsbahn verwirklicht werden.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge erge-

ben sich aus den Patentansprüchen, deren Wortlaut durch Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht wird, der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Fig. 1 schematisch die Anordnung einer von der Erfindung vorgeschlagenen Halterungseinrichtung in einer Duschkabine;

Fig. 2 die Halterungseinrichtung nach einer zweiten Ausführungsform;

Fig. 3 schematisch einen Querschnitt durch die Halterungseinrichtung;

Fig. 4 einen der Fig. 3 entsprechenden Schnitt bei einer weiteren Ausführungsform;

Fig. 5 eine Einzelheit eines verschiebbaren Brausehalters.

Fig. 6 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung einer weiteren Ausführungsform;

Fig. 7 eine weitere Ausführungsform, bei der eine Wandstange selbst verschiebbar ist;

Fig. 8 eine weitere Ansicht eines Brausehalters, der in einer Handbrause integriert ist und einen Schlauchanschluß aufweist;

Fig. 9 einen etwa den Fig. 3 und 4 entsprechenden Schnitt durch eine nochmals weitere Ausführungsform;

Fig. 10 eine der Fig. 9 entsprechende Darstellung einer weiteren Ausführungsform;

Fig. 11 eine den Fig. 9 und 10 entsprechende Darstellung bei einer nochmals weiteren Ausführungsform.

Fig. 1 zeigt schematisch von der Seite eine Duschkabine, die eine Duschwanne 1 enthält. Seitlich, d. h. in Fig. 1 hinten, ist die Duschkabine durch eine Trennwand 2 begrenzt. Eine der Seitenwände der Duschkabine wird von der Wand 3 des Badezimmers gebildet. An dieser Wand 3 ist in deren oberer Hälfte eine Brausehalterung angebracht. Die Brausehalterung weist einen oberen längeren Wandarm 5 und einen unteren kürzeren Wandarm 6 auf. An den vorderen Enden der beiden Wandarme ist eine gebogene Stange 4 befestigt. An der gebogenen Stange 4 ist ein Brausehalter 7 verschiebbar angebracht, in dem eine Handbrause 8 befestigt ist. Die Handbrause 8 enthält einen Brausegriff 9 und einen Brausekopf 10 mit einer Strahlscheibe 11, aus der die Wasserstrahlen austreten.

Die Stange 4 verläuft in einer senkrechten Ebene und ist so gebogen, daß das Krümmungsinnere auf der von der Wand 3 abgewandten Seite der Stange 4 liegt. Die Handbrause 8 ist mit Hilfe des Brausehalters 7 auf dieser Krümmungsinnenseite angeordnet, so daß die Wasserstrahlen auf der Innenseite der Krümmung austreten.

Wird der Brausehalter 7 von dem unteren Bereich der Stange 4 nach oben verschoben, so verändert sich aufgrund des gebogenen Verlaufs der Stange 4 der Winkel, unter dem die Wasserstrahlen austreten, gegenüber der senkrechten Wand. Dadurch kann die Handbrause 8 im unteren Bereich der Stange 4 als Körperbrause dienen, während sie, wenn sie nach oben geschoben wird, als Kopfbrause dienen kann, ohne daß die duschende Person den Winkel der Brause 8 gegenüber der Halterung 7 zu verstehen braucht. In Fig. 1 sind zur besseren Darstellung zwei mögliche Positionen der Handbrause 8 dargestellt, was nicht bedeuten soll, daß an der Stange 4 zwei Handbrausen angebracht sind.

Die beiden Wandarme 5, 6 sind jeweils im Bereich der beiden Enden der Stange 4 angeordnet, so daß die Stange 4 im übrigen Bereich frei verläuft. Dadurch kann ein Brausehalter 7 Verwendung finden, der die Brausestange 4 vollständig umgibt. Im dargestellten Beispiel ent-

spricht die Krümmung der Wandstange 4 in der Ebene, in der die Wandstange 4 liegt, einem Kreisbogen. Sie hat also eine über die gesamte Länge konstante Krümmung.

Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführungsform, bei der die 5 Wandstange 4 nicht mit Hilfe zweier Wandarme 5, 6 gehalten ist, sondern mit Hilfe eines plattenartigen Elements 12, das sich über die gesamte Länge der Stange 4 erstreckt und dessen Vorderkante die gleiche Form aufweist wie die Wandstange 4. In diesem Fall ist der Brausehalter 7 so ausgebildet, daß er die Wandstange 4 nicht 10 vollständig umgreift, sondern nur über einen größeren Teil ihres Umfangs. Diese Situation ist in Fig. 3 dargestellt, die schematisch einen Querschnitt durch die Wandstange der Fig. 2 darstellt. Die Stange 4 ist als 15 massives Profil mit einem kreisförmigen Querschnitt dargestellt. Sie könnte selbstverständlich auch eine andere Querschnittsform aufweisen und auch hohl sein. Sie ist an der vorderen Stirnkante des plattenförmigen Elements 12 angebracht, wobei Einzelheiten hier nicht 20 dargestellt sind. Der Wandhalter 7 enthält eine geschlitzte Konusaufnahme 13 für den Griff 9 der Handbrause 8, was ebenfalls nur schematisch dargestellt ist. Der Brausehalter 7 enthält eine der Form und den Abmessungen der Stange 4 entsprechende Öffnung, die 25 durch einen Schlitz 14 unterbrochen ist. Die Breite des Schlitzes entspricht der Dicke des plattenförmigen Elements 12. Das Aufsetzen des Brausehalters 7 kann beispielsweise von oben oder unten erfolgen, ebenfalls möglich ist, daß der Brausehalter 7 aus zwei Teilen aufgebaut ist.

Die Außenseite der Stange 4 bildet die Führungsbahn, an der die Innenseite der Öffnung des Brausehalters 7 geführt ist, so daß dieser längs der gesamten Länge der Brausestange 4 verschoben werden kann.

Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform, bei der ein 35 plattenförmiges Element 12 im Bereich seiner Stirnkante 15 auf beiden Seitenflächen 16 je eine Nut 17 aufweist. Beide Nuten verlaufen in Längsrichtung parallel zu der Stirnkante 15.

Der Brausehalter 7 enthält einen Ansatz 18 mit einem darin angeordneten Schlitz. Der Schlitz entspricht in Größe und Abmessung dem plattenförmigen Element 12, wobei die Seitenwände des Schlitzes jeweils einen rippenartigen Vorsprung 19 aufweisen, der in die Nuten 17 eingreift. Der Brausehalter 7 ist dadurch durch die beiden Nuten 17 geführt. Im dargestellten Beispiel ist die Breite der Rippen 19 gleich der Breite der Nuten 17 und der Abstand der Nuten 17 von der Stirnkante 15 auch im wesentlichen dem Abstand der Rippen 19 von dem Schlitzgrund im Ansatz 18 gleich. Dadurch wirkt auch die Stirnkante 15 des plattenförmigen Elements 12 als Teil der Führungsbahn mit. Es wäre selbstverständlich auch möglich, den Ansatz 18 so zu gestalten, daß die Stirnkante 15 frei bleibt.

Das plattenförmige Element 12 der Ausführungsform 55 nach Fig. 2 und 4 kann beispielsweise von einer Glasscheibe aus organischem oder anorganischem Glas gebildet werden, so daß im Fall der Ausführungsform nach Fig. 2 die Stange 4 im Raum zu schweben scheint.

Während bei der Ausführungsform nach Fig. 3 der Brausehalter 7 an der Außenseite der Stange 4 geführt wird, ist es ebenfalls möglich, eine hohle Stange 4 zu verwenden, die dann auf der Vorderseite oder der Rückseite einen Schlitz aufweist. Der Brausehalter 7 kann dann durch den Schlitz in das Innere der Stange 4 eingreifen und dort geführt sein.

Fig. 5 zeigt eine Möglichkeit, einen Brausehalter 7 an einer nicht gleichmäßig gekrümmten Brausestange 4 zu

führen. Während bei einer Brausestange 4 mit konstanter Krümmung der Brausehalter 7 nur eine die entsprechende Abmessung aufweisende bogenförmige Öffnung aufzuweisen braucht, kann eine Führung an einer unterschiedlich stark gekrümmten Stange 4 beispielsweise nach der in Fig. 5 dargestellten Anordnung erfolgen. Hier weist der Brausehalter 7 in dem Teil, in dem er die Stange 4 umfaßt, zwei Rollen oder Gleitelemente 20 auf, die an der Rückseite der Stange 4 angreifen. Auf der gegenüberliegenden Vorderseite ist eine dritte Rolle 21 oder auch ein Druckstück verschiebbar angeordnet und mit Hilfe einer Feder 22 gegen die Vorderseite der Stange 4 beaufschlagt. Eine solche Anordnung kann unterschiedliche Krümmungsradien der Stange 4 ausgleichen.

In der dargestellten Ausführungsform enthält der Brausehalter 7 kein Verstellgelenk für die Handbrause 8. Selbstverständlich kann der Brausehalter 7 auch eine Verstellmöglichkeit aufweisen, um die Brause auf unterschiedliche Personengrößen einzustellen zu können. Auch in diesem Fall bleibt der Vorteil erhalten, daß bei der Höhenverstellung der Handbrause 8 durch die duschen-de Person keine von Hand durchzuführende Winkelverstellung erforderlich ist.

Fig. 6 zeigt eine weitere Ausführungsform, die der Ausführungsform nach Fig. 2 entspricht. Es werden daher nur noch die Unterschiede zu der Ausführungsform zu Fig. 2 erläutert. Bei der Ausführungsform der Fig. 6 wird eine Handbrause 8 verwendet, die am unteren Ende ihres Griffes 9 einen einstückig angeformten Brausehalter 23 aufweist. Der Brausehalter 23 ist im Querschnitt ähnlich aufgebaut wie der Brausehalter 7 nach Fig. 3. An dem einen Teil der Handbrause 8 bildenden Brausehalter 23 ist ein Anschluß 24 für einen Brauseschlauch 25 vorgesehen. Ein solcher Anschluß ist natürlich bei der Handbrause 8 der Fig. 2 ebenfalls vorhanden, allerdings nicht dargestellt.

Auf der Stange 4 der Ausführungsform nach Fig. 6 ist unterhalb der Handbrause 8 ein Schlauchhalter 26 aufgeschnitten, der ähnlich ausgebildet ist wie der Brausehalter 7 nach Fig. 3. Er dient zum Festlegen des Brauseschlauchs 25, der in Fig. 6 nur abgebrochen dargestellt ist. Es soll verhindert werden, daß der Brauseschlauch 25 unterhalb des Griffes 9 der Handbrause 8 senkrecht nach unten hängt, wenn die Handbrause 8 in ihrem oberen Bereich angeordnet ist. Selbstverständlich kann ein solcher Schlauchhalter 26 auch bei der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 vorhanden sein.

Fig. 7 zeigt eine weitere Möglichkeit der Verschiebung eines Brausekopfs 8 längs einer gebogenen Führungsbahn. An der Wand 3 sind in einem mittleren Bereich zwei Wandhalter 27 befestigt. Jeder Wandhalter weist einen gekrümmten Durchgang auf, wobei beide gekrümmte Durchgänge beispielsweise auf einem gemeinsamen Kreisbogen liegen. Durch die Durchgänge der beiden Wandhalter 27 ist ein Profilelement in Form einer hohlen Stange 28 hindurchgesteckt, die auf diese Weise sich in ihrer eigenen Längsrichtung verschieben läßt. In den Wandhaltern 27 können Einrichtungen zum Bremsen der Verschiebungsbewegung vorhanden sein, so daß die Wandstange 28 in jeder Position stehenbleibt. An dem unteren Ende der Stange 28 ist ein Brauseschlauch 25 mit Hilfe eines Anschlusses 24 angeschlossen. Am oberen Ende der Stange 28 ist eine Handbrause direkt mit ihrem Griff 9 befestigt, beispielsweise mit Hilfe einer Steckkupplung, oder aber auch durch eine direkte Schraubverbindung. Das Wasser strömt dann durch das Innere der Stange 28 zu dem Brausekopf. Bei

dieser Art der Verschiebung der Brause 8 längs einer gebogenen Führungsbahn ist der Brauseschlauch 25 nicht im Weg, so daß ein Brauseschlauchhalter 26 nicht erforderlich ist.

5 Bei entsprechender Ausgestaltung der Durchgänge in den Wandhaltern 27 in einer ähnlichen Weise wie bei Fig. 5 kann auch die Anordnung der Fig. 7 für eine von einer Kreisbahn abweichenden Krümmung der Stange 28 verwendet werden.

10 Fig. 8 zeigt eine Handbrause 31, die ähnlich aufgebaut ist wie die Handbrause 8 der Ausführungsform der Fig. 6. Die Brause 31 weist in der üblichen Weise einen Brausekopf 10 und einen Griff 9 auf. Der Griff 9 geht in den Brausehalter 32 über, der an seiner dem Griff 9 abgewandten Unterseite einen Anschluß 33 für einen Brauseschlauch 34 aufweist. Der Anschluß 33 für den Brauseschlauch 34 ist gegenüber dem Griff 9 parallel nach hinten versetzt. Diese integrierte Anordnung von Brausekopf und Brausehalter ist in der dargestellten Ausführungsform dazu bestimmt, mit einer Führungsbahn zusammenzuwirken, die von zwei Flachelementen 35 gebildet wird, siehe Fig. 9. Fig. 9 zeigt einen Querschnitt durch die Führungsbahn ähnlich zu den Fig. 3 und 4. Zum Führen des Brausehalters 32 dienen zwei Flachelemente 35, die nebeneinander angeordnet sind und zwischen sich einen Schlitz 36 frei lassen. Wie der Querschnitt der Fig. 9 zeigt, sind die beiden Flachelemente 35 im Querschnitt nicht in gegenseitiger Verlängerung angeordnet, sondern bilden miteinander einen stumpfen, der Wand zugewandten Winkel. Der Winkel zwischen ihnen könnte auch rechtwinklig oder spitz sein. Der Brausehalter 32 weist zwei den beiden Flachelementen 35 entsprechende Einschnitte 37 auf, mit denen er an den Flachelementen 35 geführt ist. Die Anordnung ist so getroffen, daß die Flachelemente 35 nur zu etwa ihrer Hälfte in den Einschnitten 37 angeordnet sind. Zur Führung können Gleitelemente, Rollen o. dgl. angeordnet sein. Da der Anschluß 33 für den Schlauch 34 versetzt gegenüber dem in Fig. 9 geschnitten dargestellten Handgriff 9 angeordnet ist, liegt der Griff 9 und der Brausekopf 10 der Brause 31 auf der einen Seite der beiden Flachelemente 35, natürlich auf der von der Wand abgewandten Seite, während der Schlauchanschluß 33 auf der Rückseite liegt. Dort ist der Schlauch 34 in dem Winkel zwischen den beiden Flachelementen 35 angeordnet und geführt. Wenn die Breite des Schlitzes 36 größer ist als der Durchmesser des Brauseschlauchs 34, kann dieser in regelmäßigen Abständen mit einfachen Schlauchhaltern versehen sein, um sein Durchrutschen zur Vorderseite zu verhindern. Besonders günstig ist es jedoch, den Schlitz 36 schmäler zu machen, so daß der Brauseschlauch 34 aufgrund seines größeren Durchmessers dann auch nicht durchrutscht.

40 An den Teilen der Flachelemente 35, die von dem Brausehalter 32 freigelassen werden, ist bei der Ausführungsform nach Fig. 9 ein zweiter Schieber 38 geführt, der unabhängig von dem Brausehalter 32 längs der Führungsbahn verschiebbar ist. Er ist in Fig. 9 rein schematisch dargestellt. Ein Teil dieses zweiten Schiebers ragt nach vorne. Hier kann beispielsweise eine Seifenschale oder eine sonstige Ablage angebracht werden.

45 55 60 65 Fig. 10 zeigt eine weitere Ausführungsform für eine verschiebbare Brause 41. Die Führungsbahn wird bei der Ausführungsform nach Fig. 10 von der Innenöffnung eines Rohres 42 gebildet, das auf der der Wand zugewandten Rückseite einen durchgehenden Längsschlitz 43 aufweist. Zur Führung dient ein Führungskörper 44, der beispielsweise mit Rollenführungen in dem

Rohr 42 geführt ist. Er weist einen Steg 45 auf, der durch den Längsschlitz 43 nach hinten durchgreift und über einen Bügel 46 mit dem an der Vorderseite des Rohres 42 angeordneten, nur angedeuteten Brausekopf 10 verbunden ist. Der Bügel 46 kann so ausgebildet sein, daß er gleichzeitig einen Betätigungsgriff zum Verschieben der Handbrause 41 dient. Bei der Ausführungsform der Fig. 10 ist es sinnvoll und wird von der Erfindung vorgeschlagen, den Brauseschlauch 34 ebenfalls im Innern des Rohres 42 anzuordnen. Da der Schlitz 43 auf der Rückseite des Rohres 42 bzw. auf der Außenseite der Krümmung der Führungsbahn ist, wird dadurch gesorgt, daß der Brauseschlauch ohne zu stören immer verborgen bleibt.

Fig. 11 zeigt stark vereinfacht nochmals eine weitere Ausführungsform, bei der als Profilelement zur Bildung der Führungsbahn ein geschlitztes Rohr 42 dient, bei dem diesmal der Längsschlitz 43 auf der der Wand abgewandten Vorderseite angeordnet ist. Wiederum greift ein im Innern des Rohres 42 angeordneter Führungskörper 44 über einen Steg 45 durch den Längsschlitz 43 hinaus. An diesen Steg 45 sind dann zwei Brauseköpfe 10 nebeneinander angeordnet, die nach vorne gerichtet sind. Es werden auf diese Weise unterschiedliche Möglichkeiten der Strahlbildung erreicht. Beispielsweise kann eine Massagewirkung durch abwechselndes Einschalten der beiden Brauseköpfe 10 erreicht werden.

Es ist selbstverständlich auch möglich, die Ausführungsformen nach Fig. 10 und 11 so miteinander zu kombinieren, daß ein Doppel-Brausekopf bei einem an seiner Rückseite geschlitzten Rohr 42 angeordnet ist, wobei in diesem Fall dann beispielsweise zwei Bügel 46 vorhanden wären.

Die umgekehrte Kombination, nämlich die Anordnung nur eines Brausekopfes 10 bei einem an der Vorderseite geschlitzten Rohr 42 ist ebenfalls möglich.

Zur Führung des Schlauchs bei dem an der Vorderseite geschlitzten Rohres 42 kann wiederum, ähnlich wie bei der Ausführungsform nach Fig. 9, entweder ein schmaler Schlitz oder aber an dem Brauseschlauch angebrachte Schlauchhalter verwendet werden.

Um bei einem geschlitzten Rohr 42 den Schlauch einzulegen, falls dieser breiter als der Schlitz ist, kann das Einfädeln des Führungskörpers 44 an einem oder an beiden Enden des Rohres möglich sein.

Allein zum Einsetzen kann auch eine Stelle mit einem verbreiterten Schlitz Verwendung finden.

#### Patentansprüche

1. Halterungseinrichtung zur verschiebbaren Halterung einer Handbrause (8), mit
  - 1.1 einem Brausehalter (7) für die Handbrause (8),
  - 1.2 einer Führung für den Brausehalter (7), die
    - 1.2.1 an einer ortsfesten Stelle, insbesondere an einer Wand (3) o. dgl. befestigbar ist und
    - 1.2.2 eine Führungsbahn aufweist,
    - 1.2.3 längs der der Brausehalter (7) verschiebbar ist und
    - 1.2.4 die in einer senkrechten Ebene liegt und
    - 1.2.5 gekrümmt ausgebildet ist, wobei
    - 1.2.6 die Krümmungsinnenseite auf der der Wand (3) abgewandten Seite der Führungsbahn liegt.
2. Halterungseinrichtung nach Anspruch 1, bei der der Brausehalter (7) derart angeordnet ist, daß die Strahlrichtung der an ihm befestigten Handbrause

- (8) in das Innere der Krümmung der Führungsbahn gerichtet ist.
3. Halterungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, bei der ein Profilelement (28) in seiner eigenen Längsrichtung verschiebbar an mindestens einem Wandhalter (27) angebracht ist.
4. Halterungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, bei der die Führungsbahn an einem Profilelement ausgebildet ist, das mit Hilfe mindestens eines Halters (5, 6) an der Wand (3) angebracht ist.
5. Halterungseinrichtung nach Anspruch 3 oder 4, bei der die Führungsbahn von einer Oberfläche des Profilelements gebildet wird.
6. Halterungseinrichtung nach Anspruch 4 oder 5, mit einem mehrteiligen Profilelement, dessen Teile teleskopartig aneinander geführt und gegenseitig verschiebbar ausgebildet sind.
7. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, bei der das Profilelement eine Stange (4) ist.
8. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, bei der die Führungsbahn an der Außenseite des Profilelements angeordnet ist, insbesondere von dieser gebildet wird.
9. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 8, bei der der Brausehalter (7) das Profilelement mindestens über die Hälfte von dessen Umfang umfaßt.
10. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, bei der die Führungsbahn an der Innenseite eines hohlen geschlitzten Profilelements angeordnet ist und insbesondere von dieser gebildet wird.
11. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei der die Führungsbahn an einem plattenartigen Element (12) ausgebildet ist.
12. Halterungseinrichtung nach Anspruch 11, bei der die Führungsbahn eine längs einer Randkante (15) des plattenartigen Elements (12) verlaufende Nut (17) aufweist.
13. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Führungsbahn einen konstanten Krümmungsradius aufweist.
14. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, bei der die Führungsbahn von einem Kreisbogen abweicht.
15. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Länge der Führungsbahn im Bereich von etwa 60 cm bis etwa 110 cm liegt.
16. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Führungsbahn von einer Höhe von etwa 120 cm über dem Boden der Duschwanne bis zu einer Höhe von etwa 210 cm reicht.
17. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der eine Tangente an die Führungsbahn in deren unterem Bereich etwa senkrecht verläuft.
18. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Handbrause (8) lösbar an dem Brausehalter (7) anbringbar ist.
19. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, bei der der Brausehalter (23) einen Teil der Handbrause (8) bildet bzw. einstückig mit dieser ausgebildet ist.
20. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 19, bei der die Brause (8) unverschiebbar

an dem verschiebbaren Profilelement (28) angebracht ist.

21. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 20, bei der ein im Querschnitt geschlossenes hohles Profilelement (28) als Wasserführung zu 5 der Brause (8) dient.

22. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12 und 14 bis 21, bei der die Führungsbahn abschnittsweise geradlinig verläuft.

23. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 10, 13 bis 19 und 22, bei der der Schlitz (43) an der Rückseite eines hohlen Rohres (42) angeordnet ist und der zu dem Brausehalter (32) führende Brauseschlauch (34) in dem Rohr (42) angeordnet und geführt ist. 10

24. Halterungseinrichtung nach Anspruch 23, bei der die Breite des Schlitzes (43) größer als der Durchmesser des Schlauches (34) ist. 15

25. Halterungseinrichtung nach einem der Ansprüche 10, 13 bis 19 und 22, bei der der Schlitz (43) an 20 der Vorderseite eines hohlen Rohres (42) angeordnet und der zu dem Brausehalter (32) führende Brauseschlauch (34) in dem Rohr (42) angeordnet und geführt ist.

26. Halterungseinrichtung nach Anspruch 25, bei 25 der die Breite des Schlitzes (43) kleiner als der Durchmesser des Schlauches (34) ist.

27. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Brausekopf ein Doppel-Brausekopf ist (Fig. 11). 30

28. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Führungsbahn an zwei zwischen sich einen Schlitz (36) bildenden Flachelementen (35) gebildet ist.

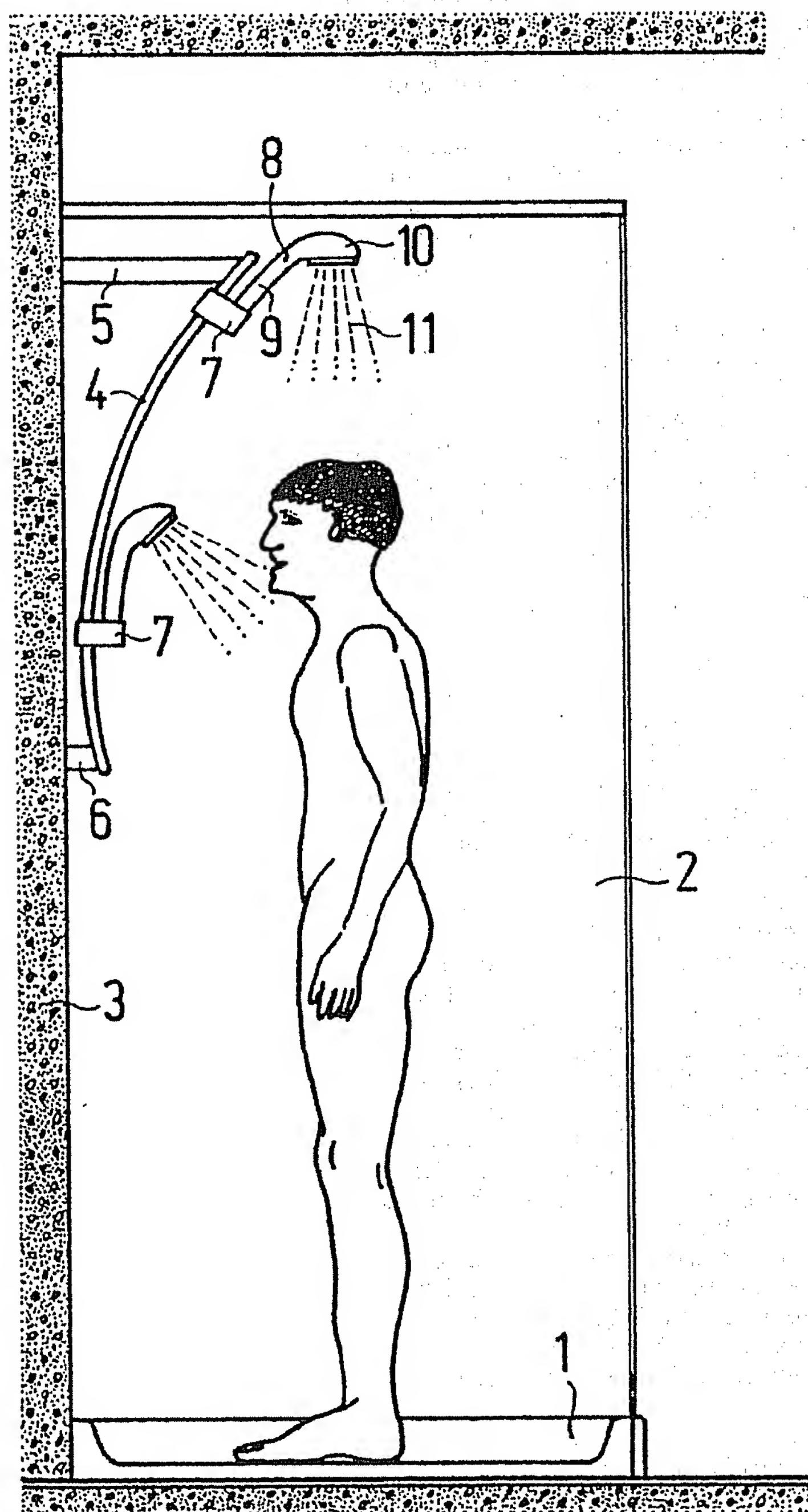
29. Halterungseinrichtung nach Anspruch 28, bei 35 der die beiden Flachelemente (36) einen zu der Rückseite gerichteten Winkel kleiner als  $180^\circ$  miteinander einschließen und der Brauseschlauch (34) hinter den Flachelementen (35) angeordnet ist.

30. Halterungseinrichtung nach Anspruch 28 oder 40 29, bei der die Breite des Schlitzes (36) kleiner als der Durchmesser des Brauseschlauchs (34) ist.

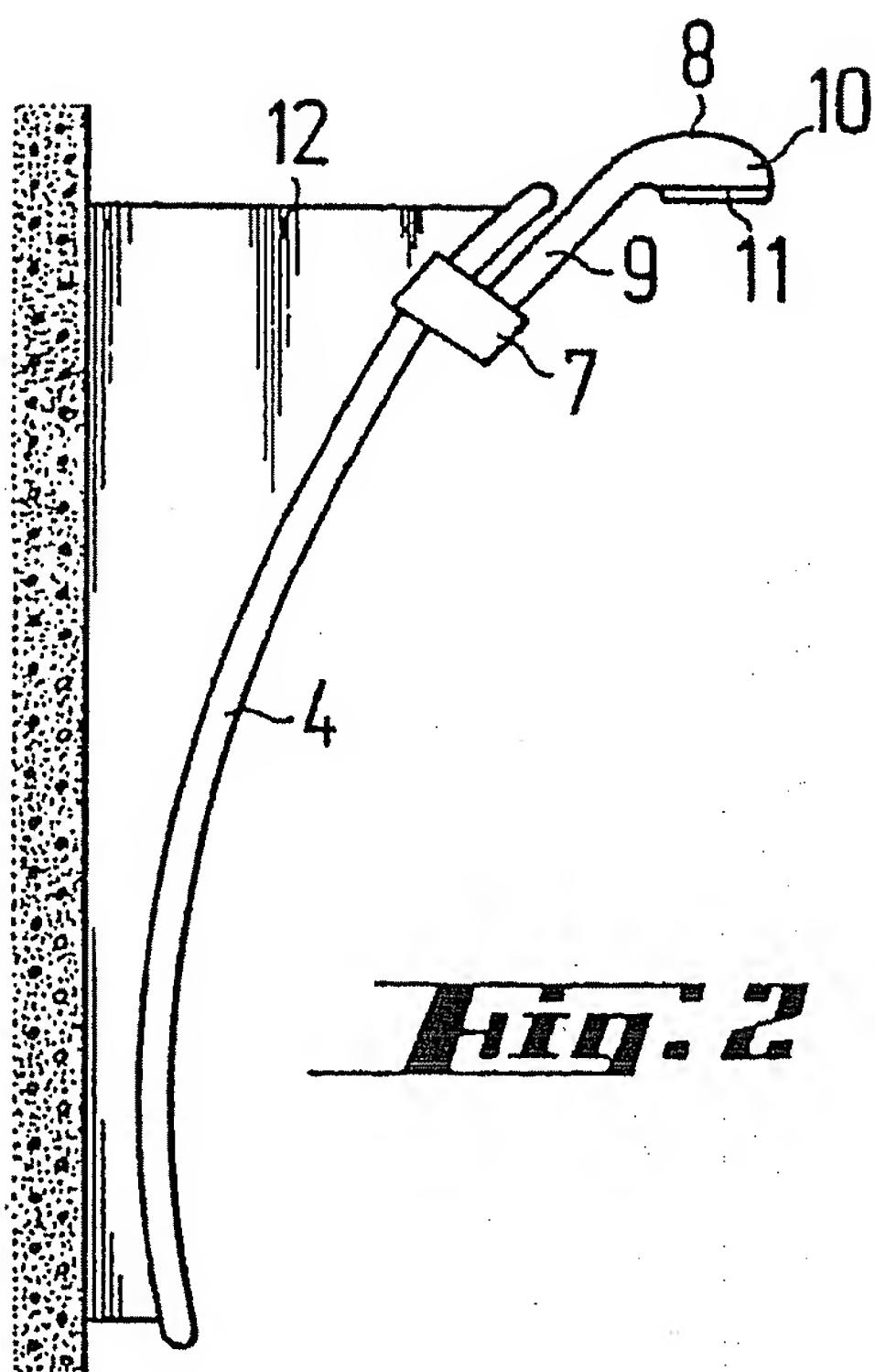
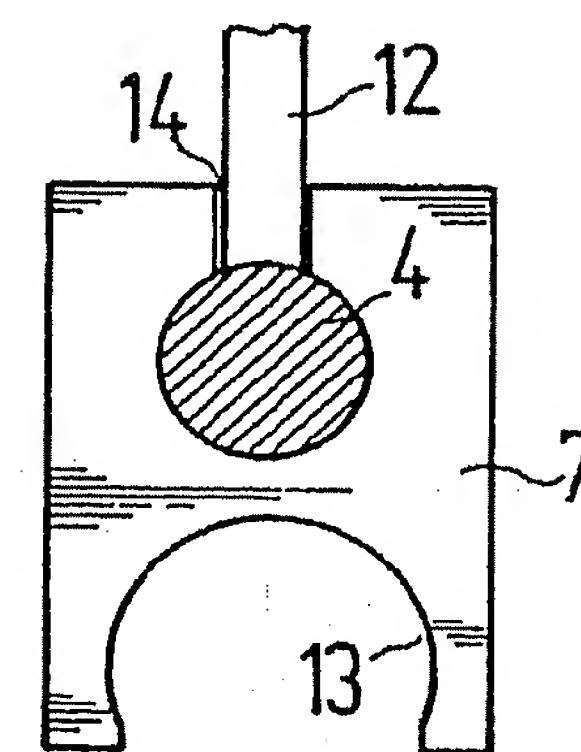
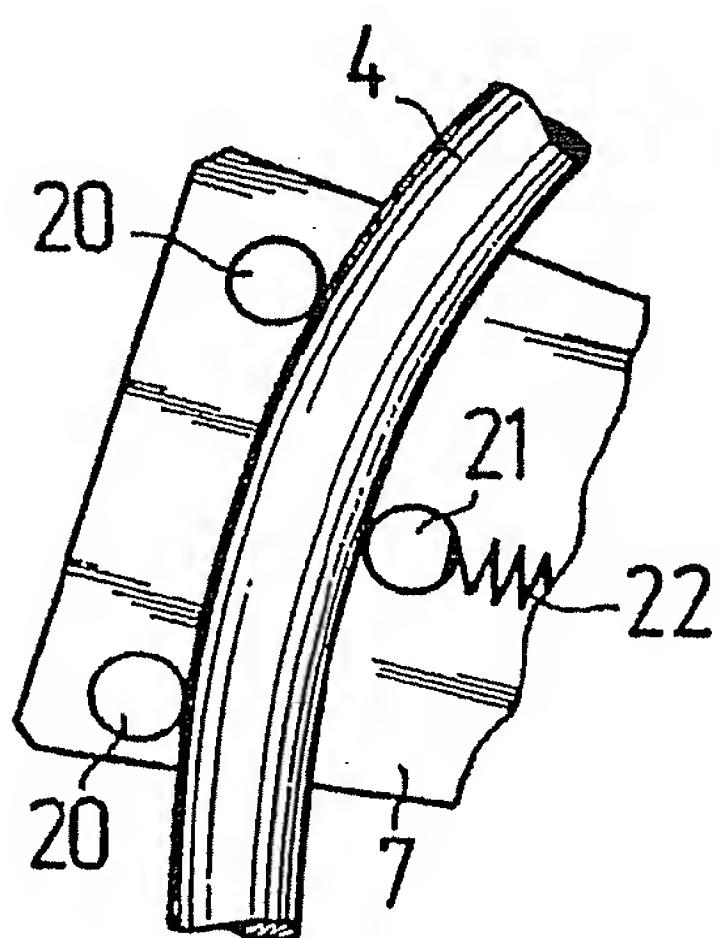
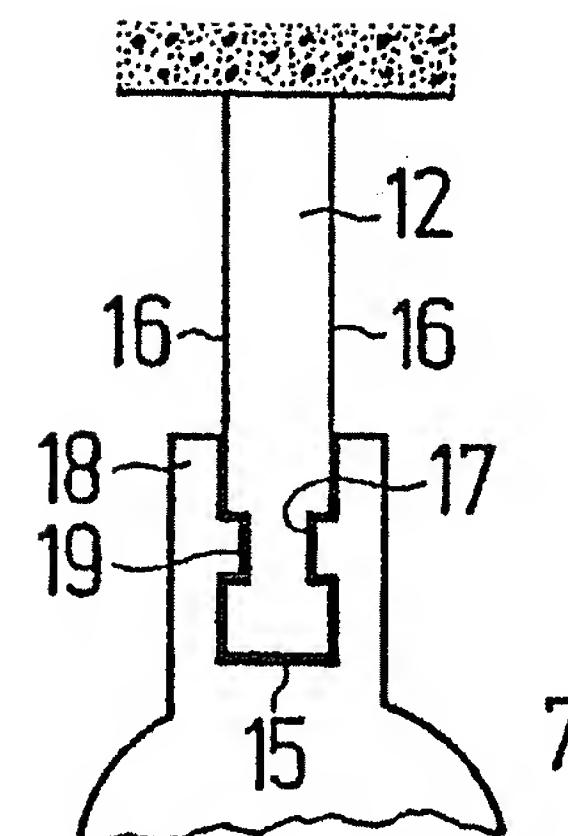
31. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einem zweiten längs der Führungsbahn unabhängig von dem Brausehalter 45 (32) verschiebbaren Schieber (38).

32. Halterungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einer im oberen Bereich, insbesondere an einem oberen Träger, angeordneten Halterungsposition zur Aufnahme des Brauseh- 50 alters (7, 32) in einer einer Kopfbrause entsprechenden Position.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen



*Fig. 1*

*Fig. 2**Fig. 3**Fig. 5**Fig. 4*

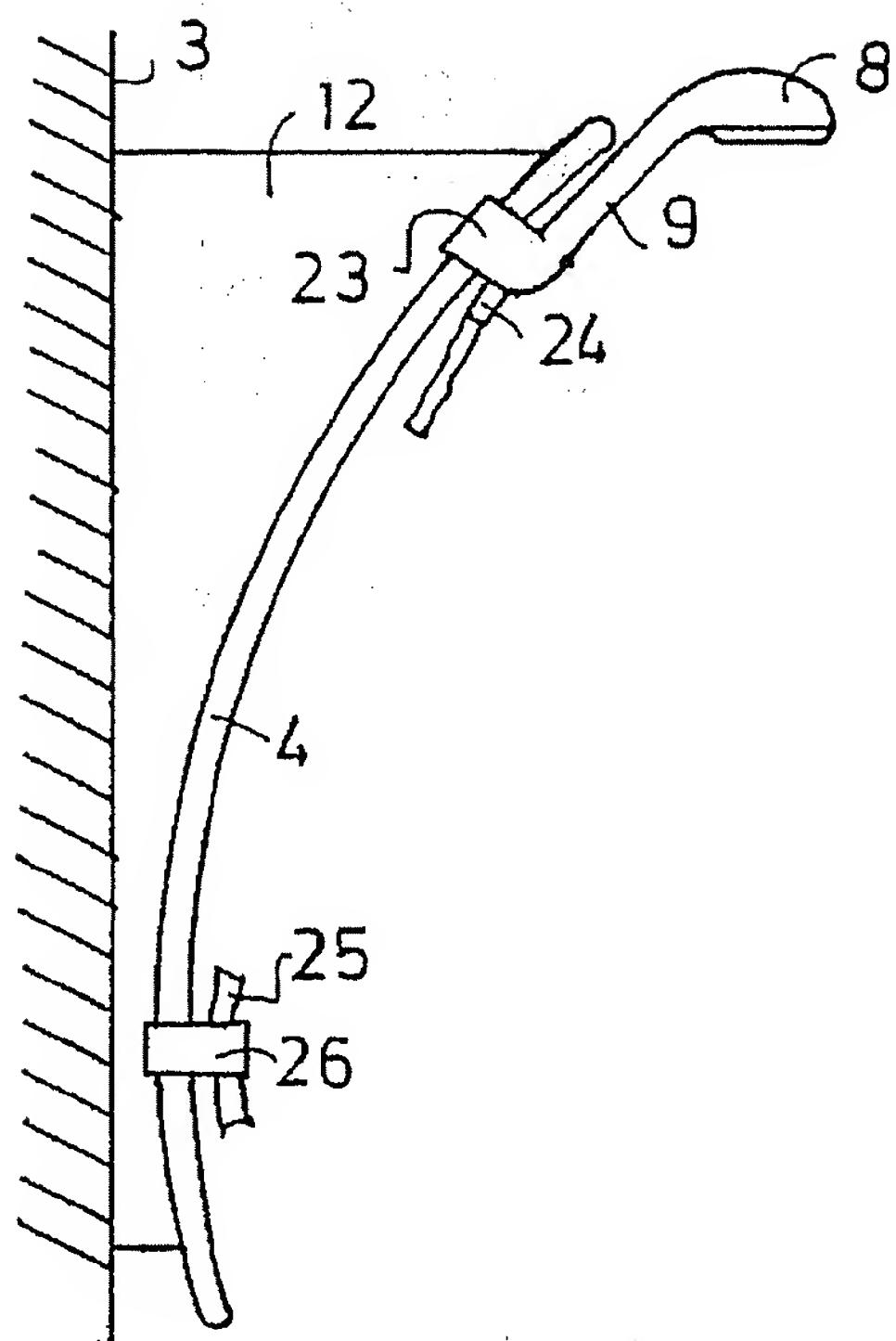


FIG. 6

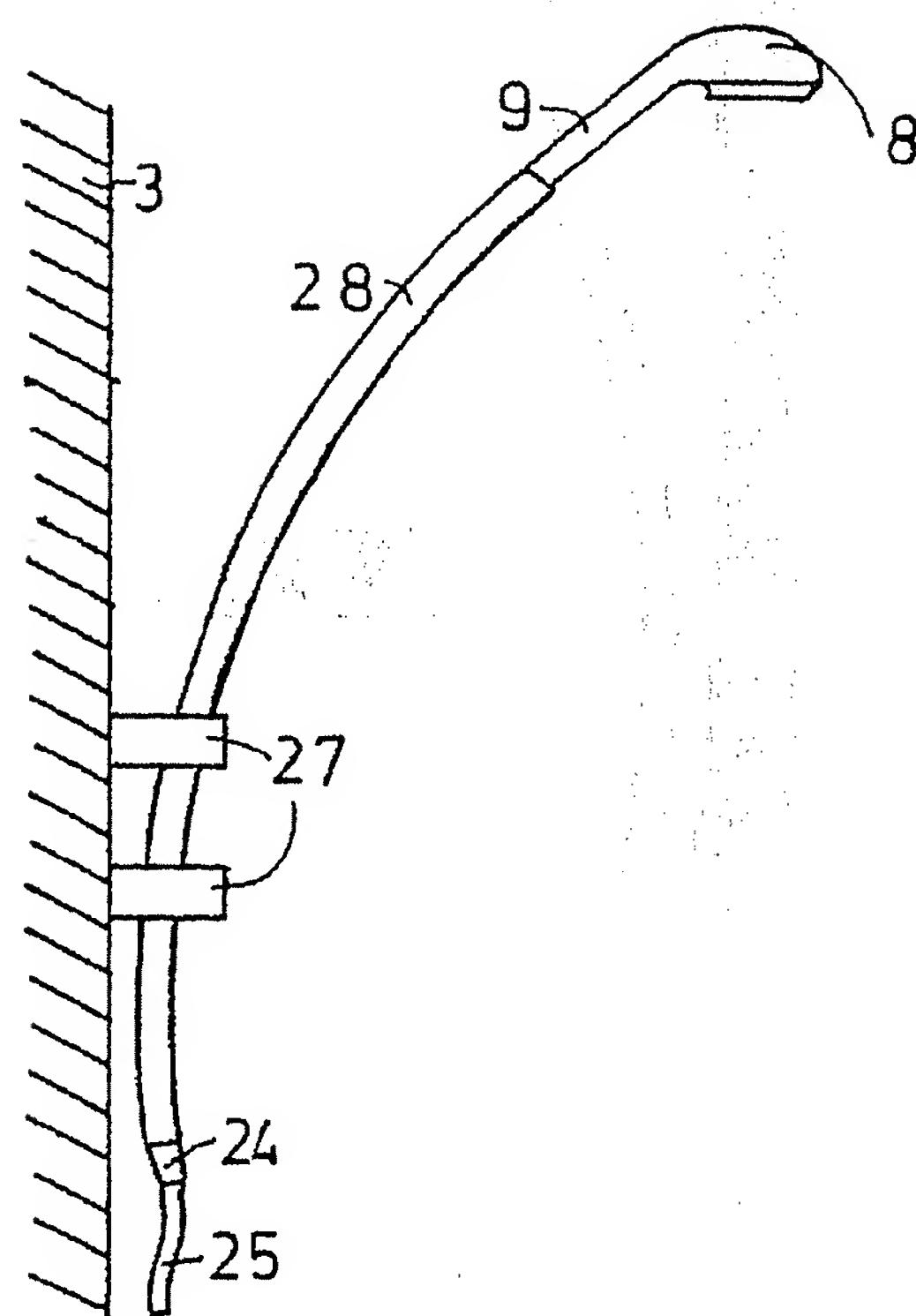
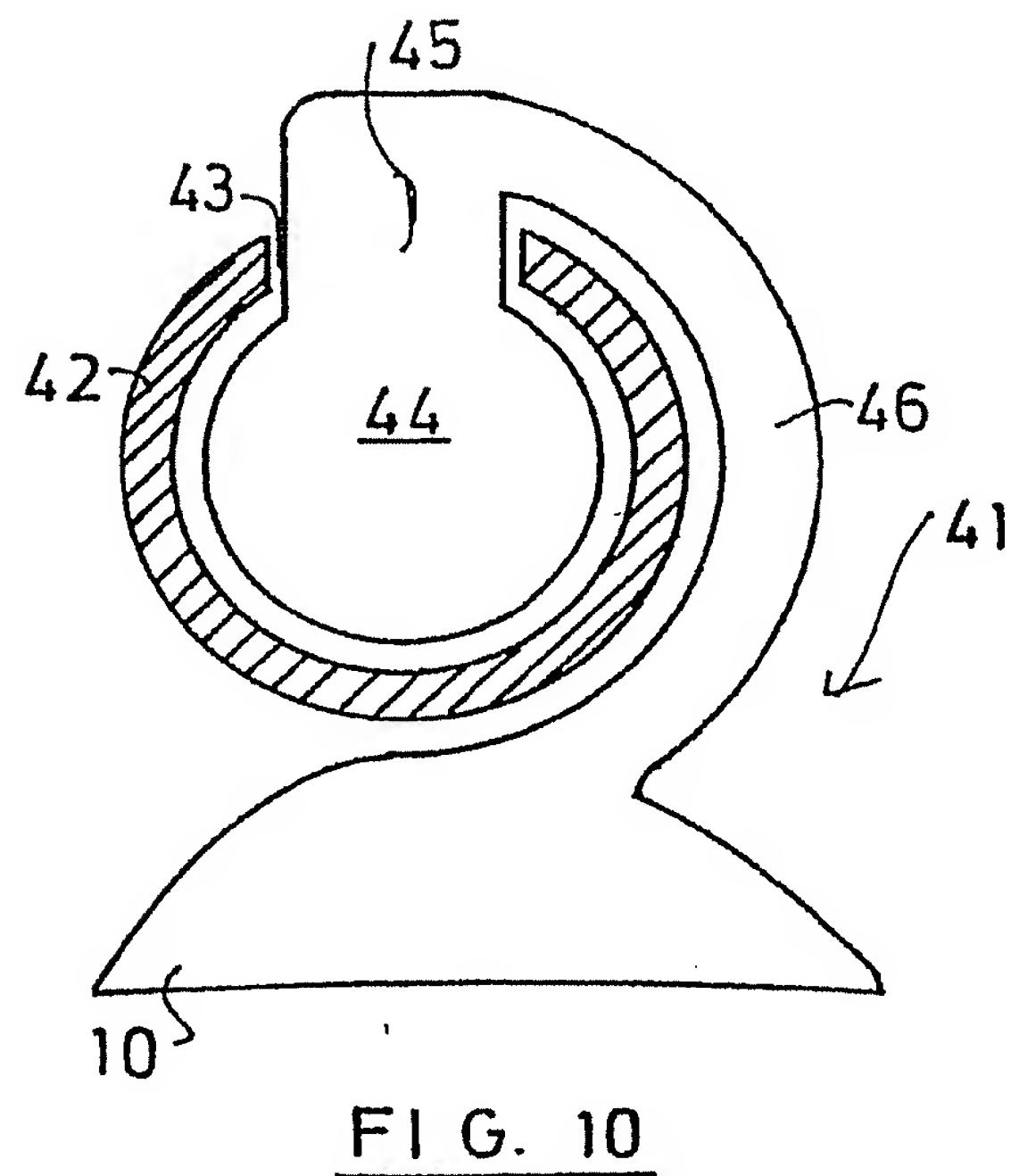
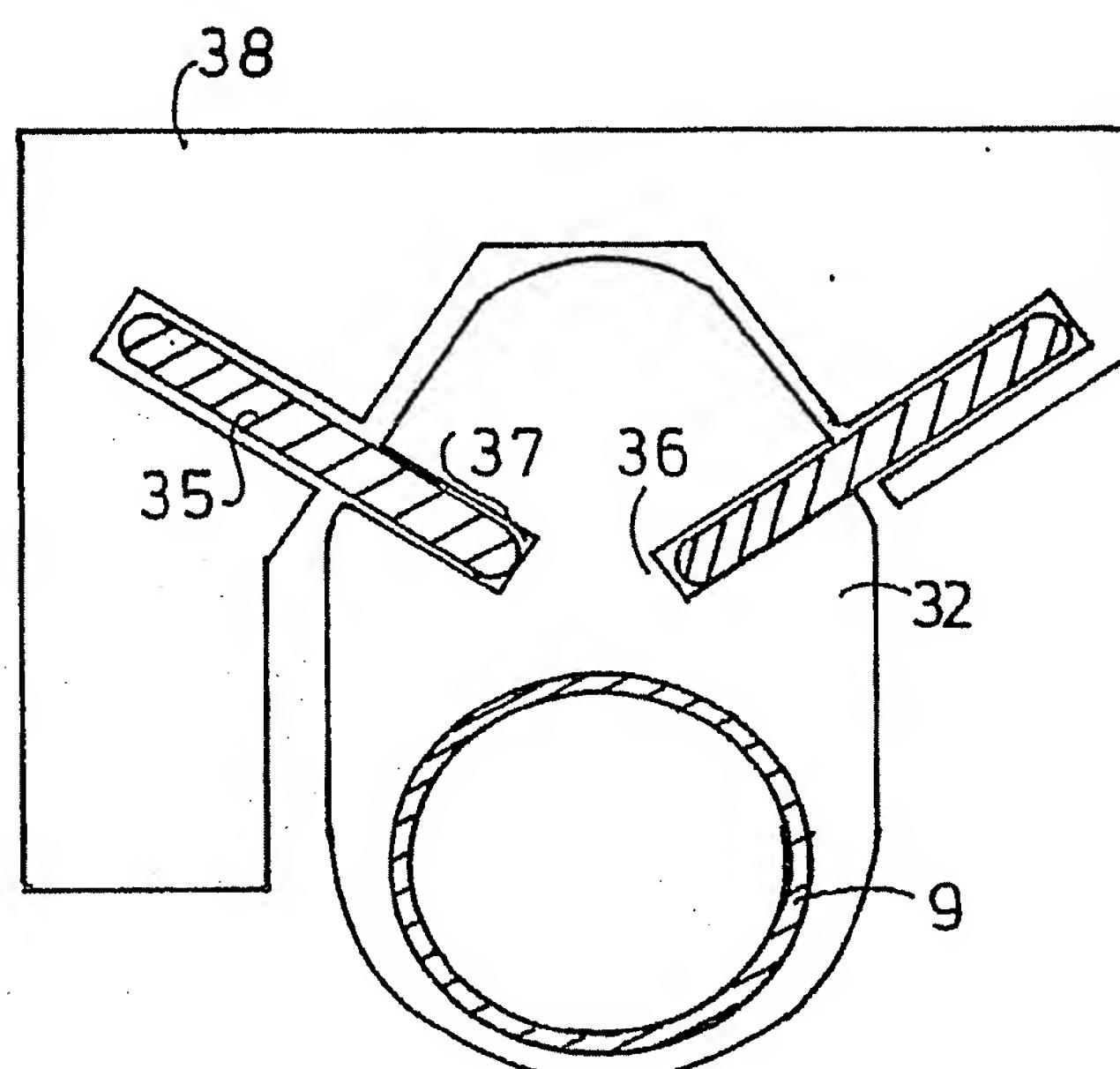
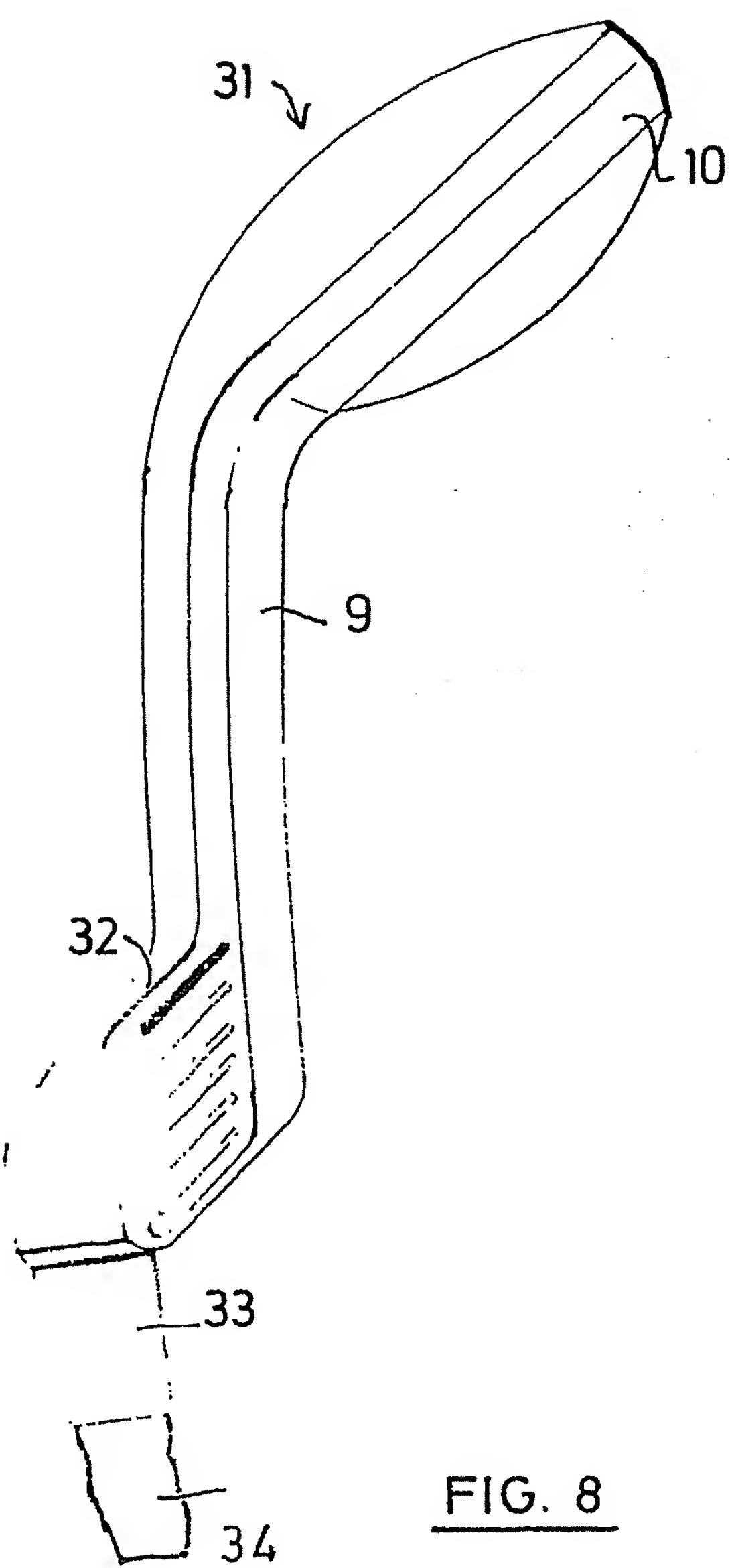


FIG. 7



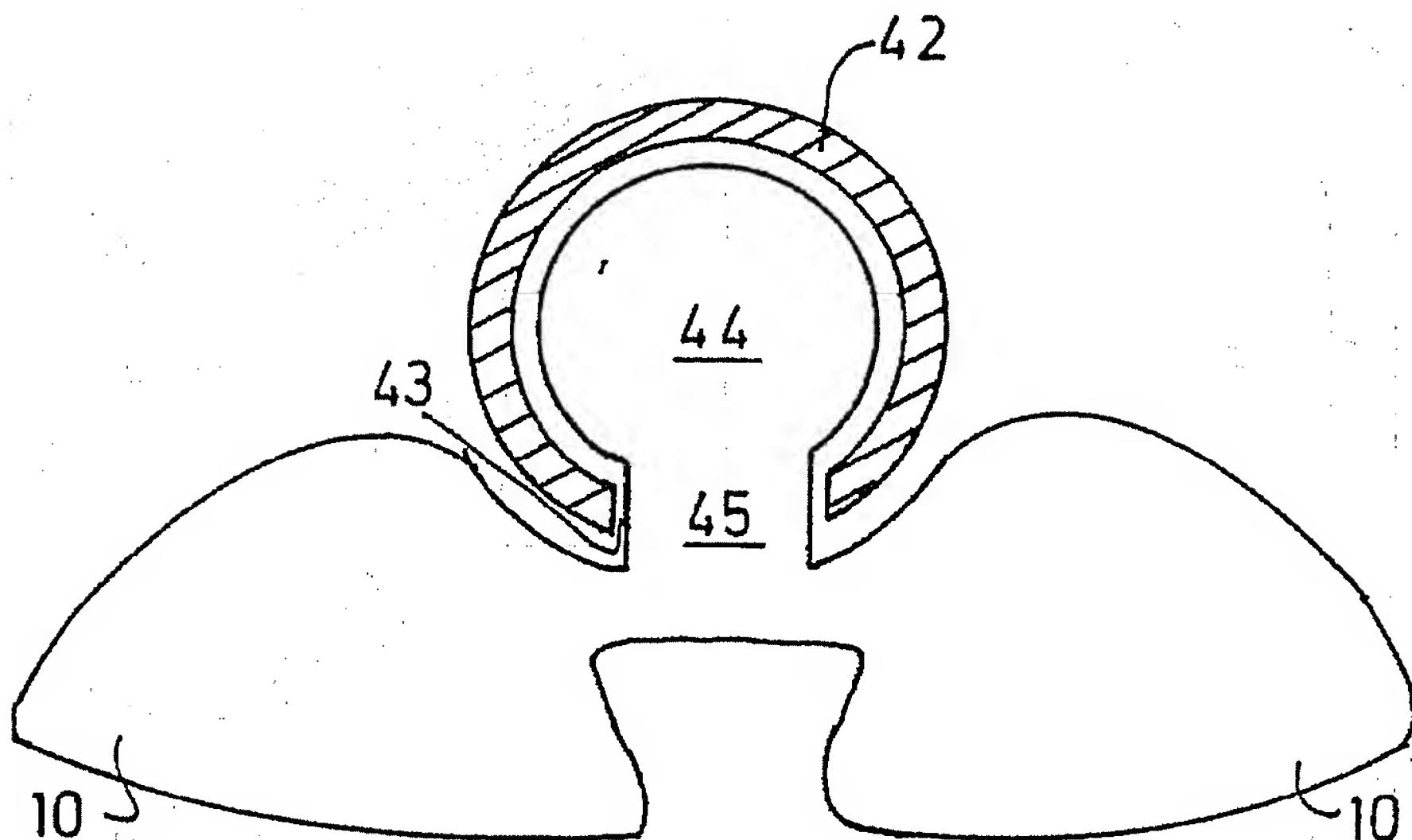


FIG.11